

Almacenamiento de

GRANOS BÁSICOS



00006986

Esta publicación es para el trabajo educativo del Proyecto de Desarrollo Rural para el Departamento de Chalatenango, PROCHALATE, adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador. Su reproducción puede realizarse citando la referencia.

PROCHALATE

Director Nacional:

Ing. Manuel Ponce

Director Europeo:

Dr. Alan Smith.

Dirección:

Oficina Principal:

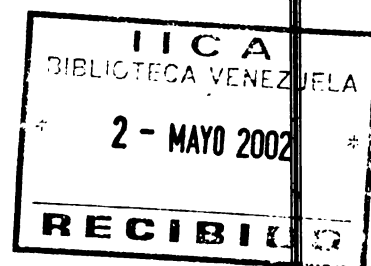
Final Av. Morazán, Bo. El Calvario,
Chalatenango Tel./Fax: 335-2450.

Oficina Enlace:

Col. San Francisco, Avenida Las
Amapolas No. 19, San Salvador.
Teléfono/Fax: 224-6905

Agradecimientos: Este documento se realizó con el financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Unión Europea (UE), el Programa de la Mujer de las Naciones Unidas (UNIFEM), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), y con el apoyo técnico de POSTCOSECHA/UCPCES. Esta publicación se realizó en noviembre de 1996, en Nueva Concepción Departamento de Chalatenango, El Salvador, Centro América.

PRESENTACIÓN



El proyecto PROCHALATE tiene entre sus objetivos mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores y productoras, a través de la reconstrucción de la base productiva y el manejo sostenible de los recursos naturales en Chalatenango.

/ El presente folleto "Almacenamiento de Granos Básicos" tiene como finalidad presentar a los pequeños productores y productoras de Chalatenango, las ideas básicas necesarias para que guarden sus productos en graneros de lámina y la forma en que los granos se conserven sanos y por más tiempo.

El folleto fue validado en el campo con diferentes grupos de productores y productoras en el departamento de Chalatenango. Este proceso de validación garantiza, en parte, que el folleto guste, sea aceptado y entendido por los productores y productoras chalatecos.

ALMACENAMIENTO DE GRANOS BÁSICOS

El almacenamiento es la manera de guardar los granos, para poder usarlos cuando los necesitemos.

El almacenamiento de granos básicos lo podemos realizar en: sacos, bolsas, barriles, tabancos, trojas y graneros.

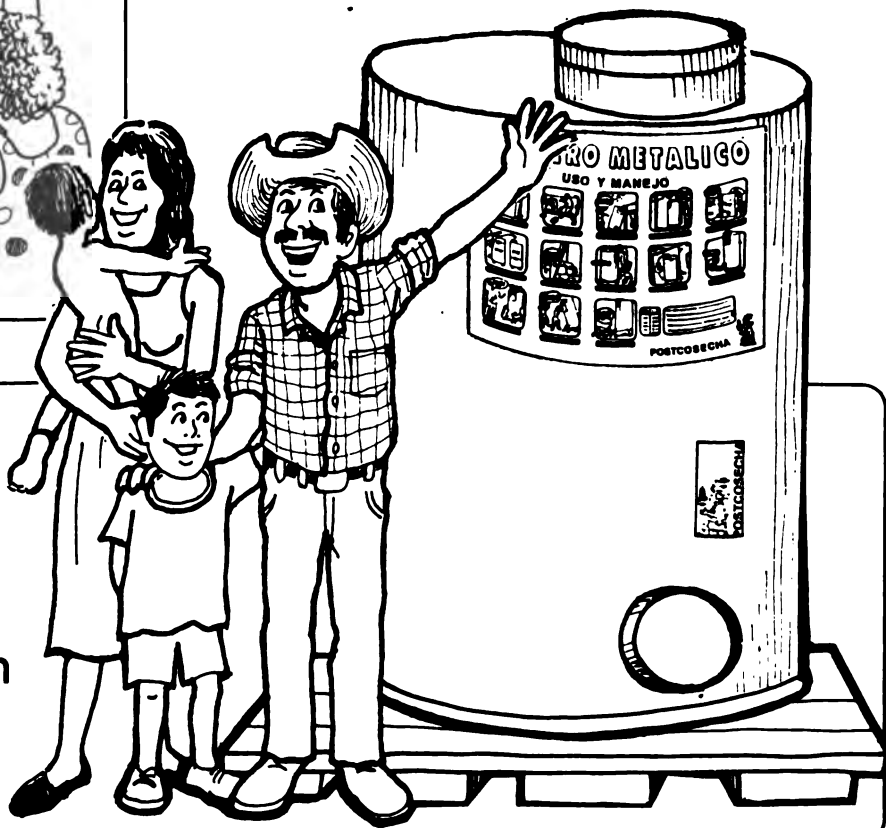


¿Para qué almacenar?

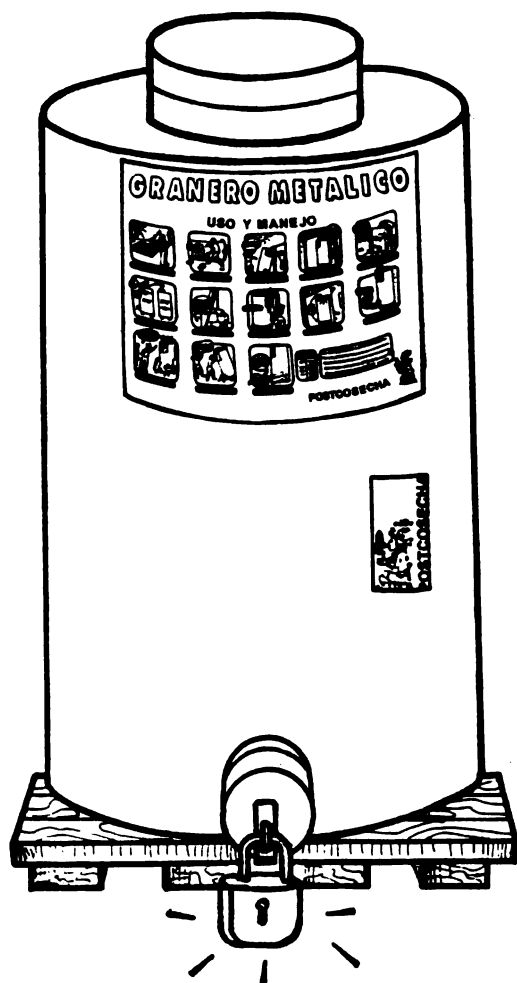
Para vender los granos cuando casi no haya en el mercado, y así obtener mejores precios.



Para conservar en buenas condiciones la cosecha, y tener alimentos de calidad en época de escasez.

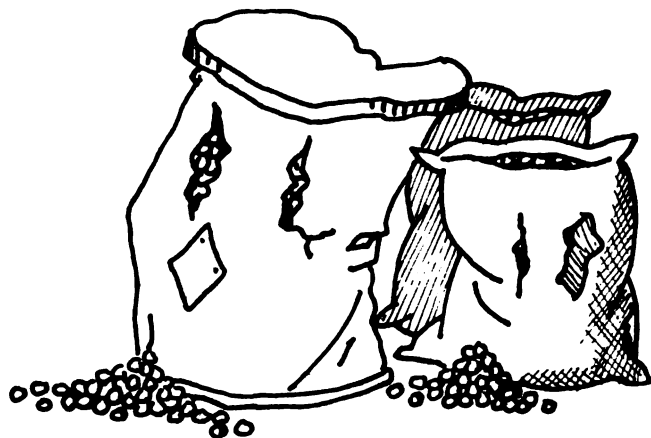


Ventajas de un buen almacenamiento



- 1 Los graneros protegen a los granos de los insectos, los hongos, los ratones, las aves y también de los ladrones.

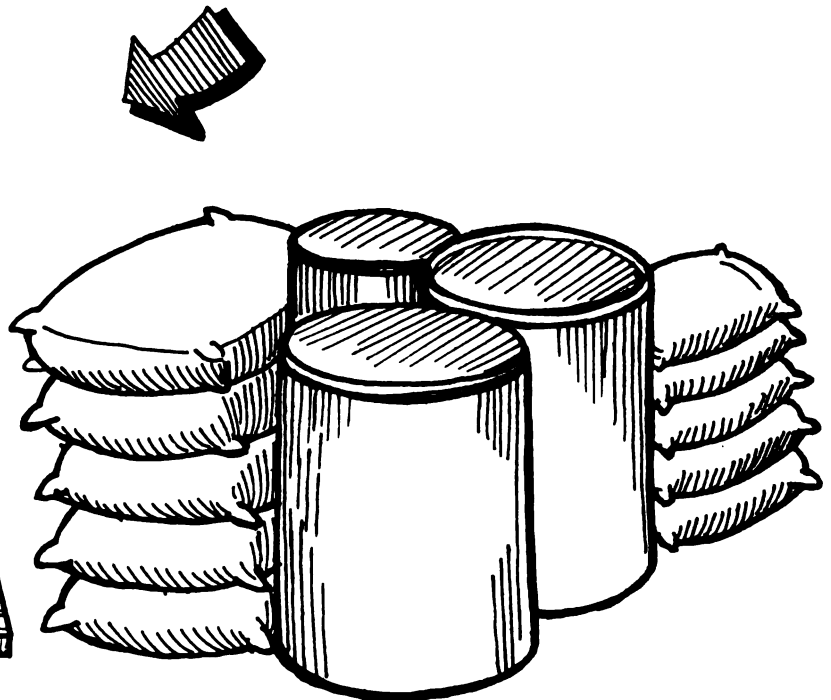
- 2 Los granos no se arruinan.



3 Los granos duran más tiempo.



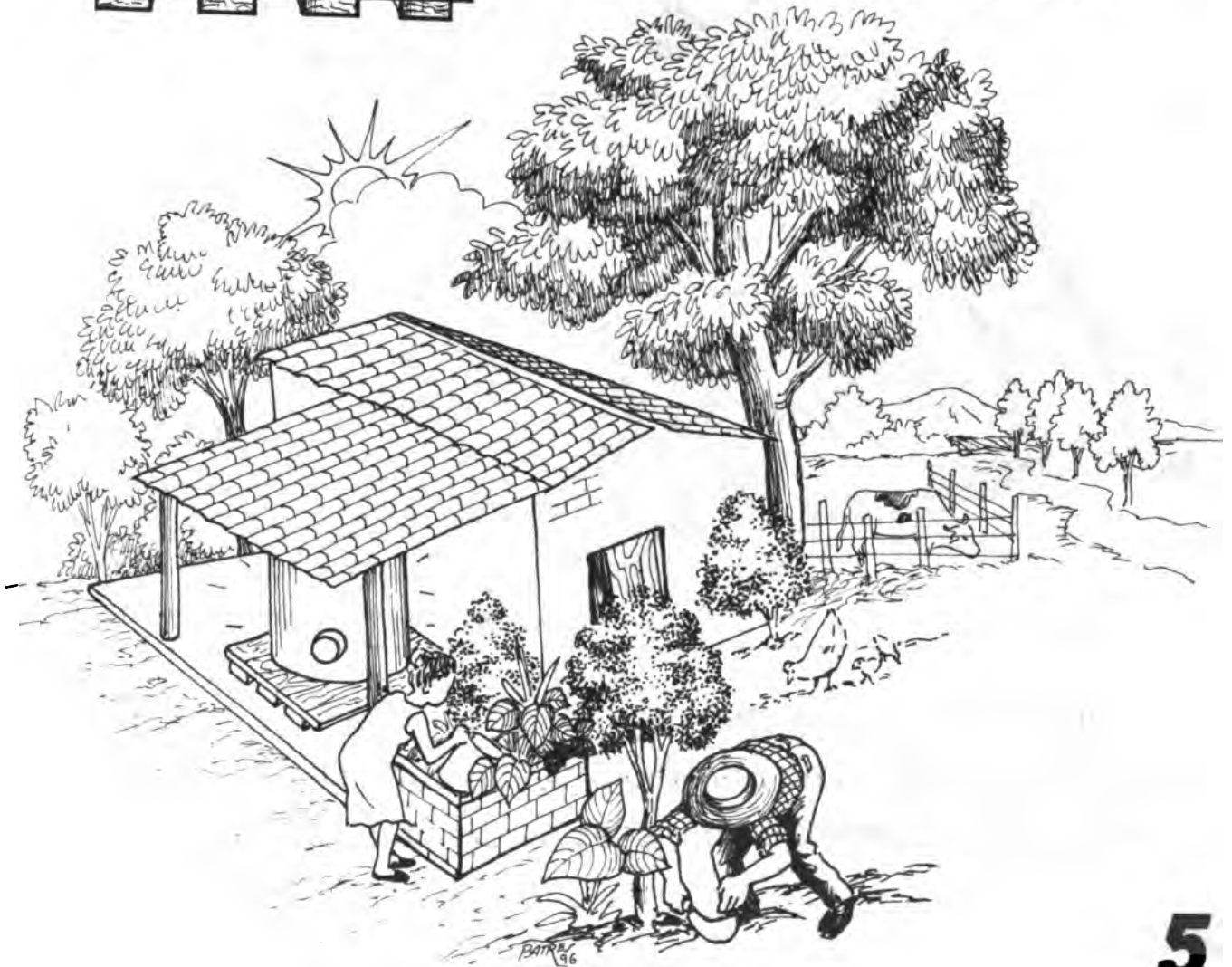
4 Los graneros ocupan menos espacio que otras maneras de almacenamiento.





5 Cuando se cuidan bien, los graneros pueden durar hasta 20 años.

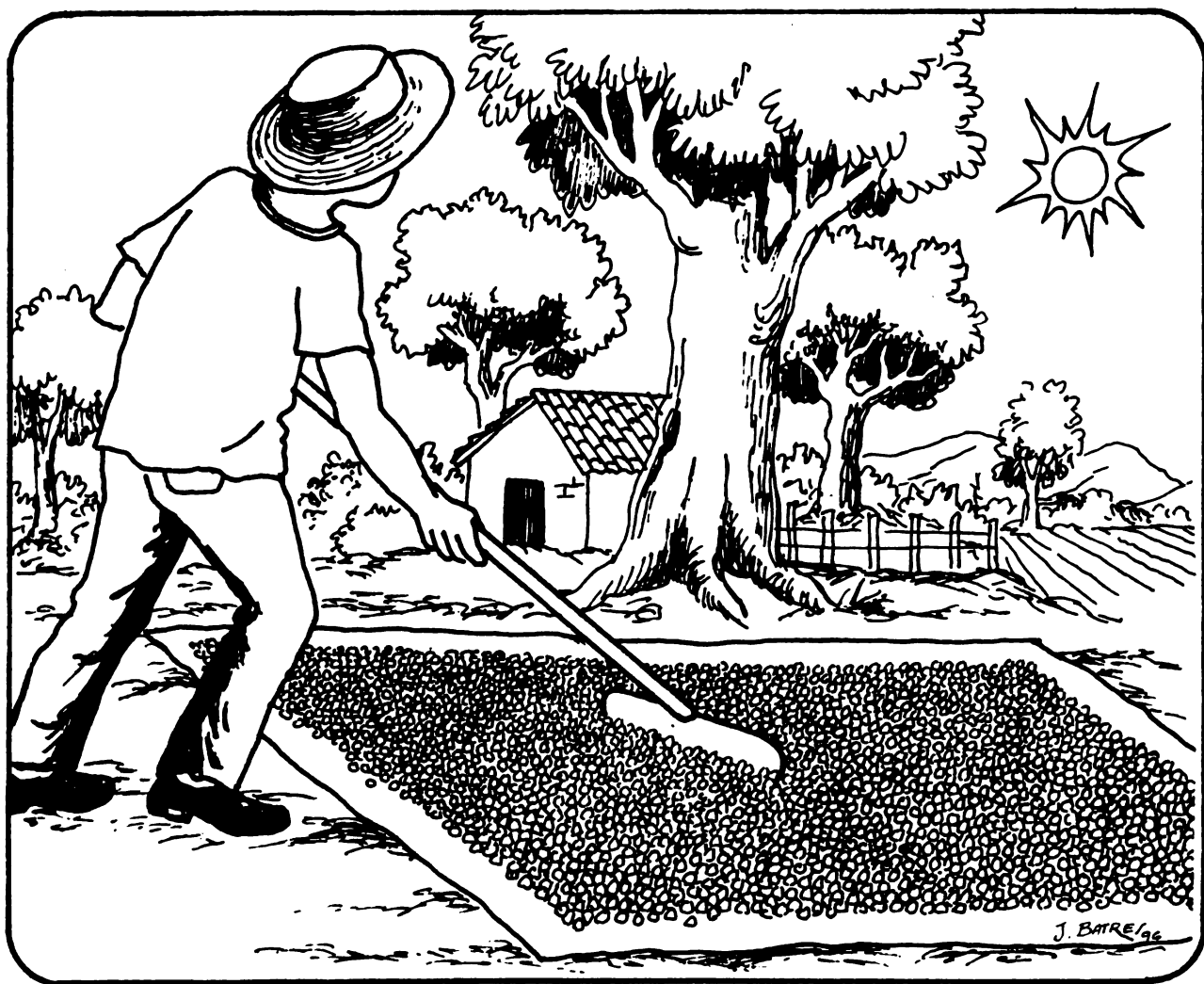
6 Los hogares, que tienen graneros metálicos, son más limpios y libres de plagas.



Para almacenar granos sanos y robustos debemos:

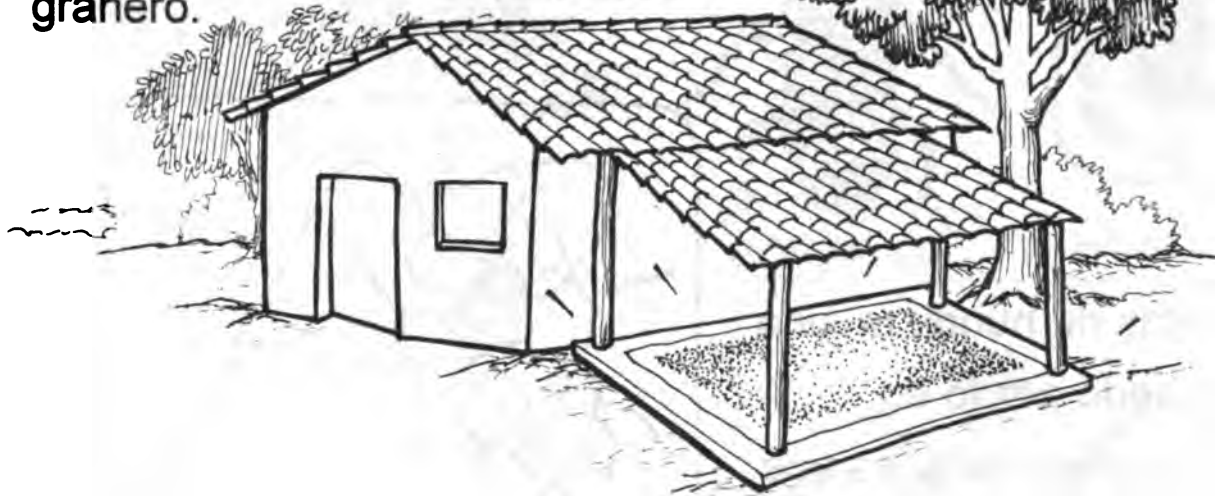
Secar los granos antes de almacenarlos.

El grano seco tiene
menos agua y es más duro.

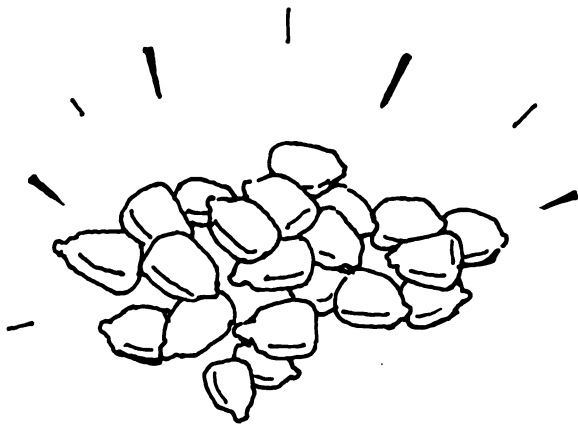


Los granos deben ponerse regados sobre una lona. La capa de granos debe tener como máximo 5 centímetros de altura. Se deben voltear cada cierto tiempo, si es mediodía cada 20 minutos.

Después, cuando los granos están bien secos, se deben dejar enfriar lejos de los rayos del sol para no echarlos calientes al granero.



Se echan los granos al granero cuando están **limpios, secos y frescos**



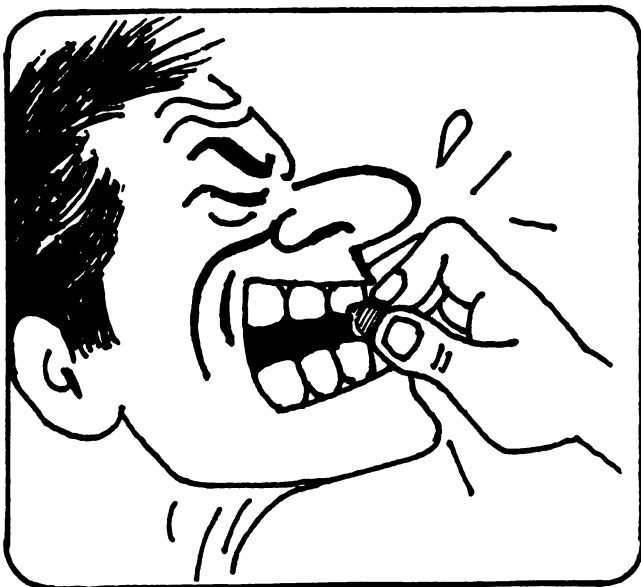
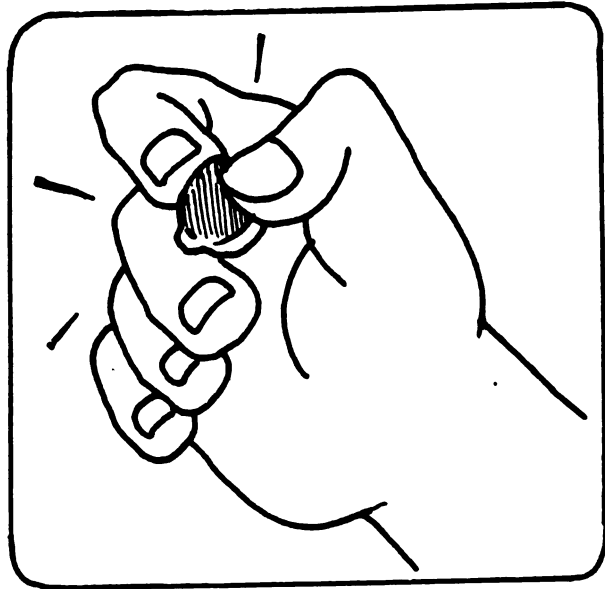
Revisar que el granero no tenga aberturas para que no le entre aire.



¿Cómo probar que el grano está listo para ser almacenado?

Hay varias formas de saber si el grano que vamos a almacenar está listo:

- 1 Si tratas de hundir la uña del dedo gordo en el grano, y no se mete es que está listo para almacenarlo.



- 2 Si tratas de quebrar un grano con los dientes y te cuesta quebrarlo, o no lo quebras, es que está listo para almacenarlo.

PLAGAS QUE DAÑAN LOS GRANOS



RATAS



GORGOJOS

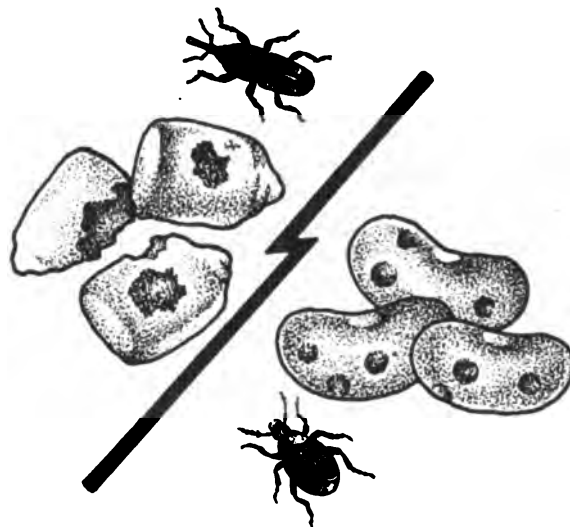


HONGOS

Los Insectos:

Los insectos comen y arruinan gran cantidad de granos.

Los gorgojos viven dentro de los granos y causan mucho daño con sus larvas y contaminan con excrementos, pelos e insectos muertos.

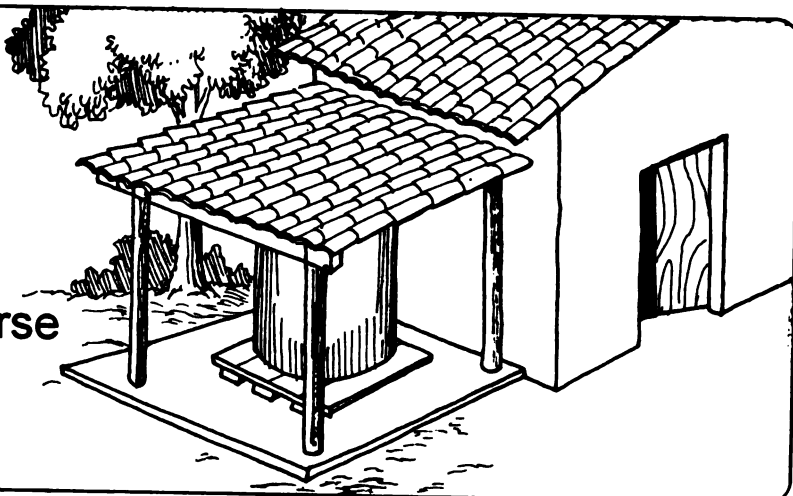


Los Hongos:

Los hongos son plagas que producen enfermedades, evitan el nacimiento de la semilla y disminuyen la calidad del grano para la venta o consumo.

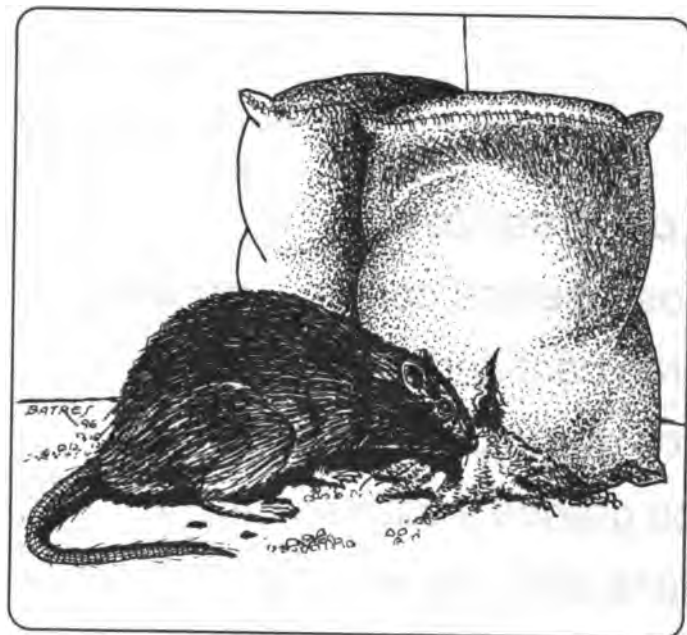


Para evitar el ataque de hongos, los granos deben secarse adecuada y oportunamente, y almacenarse en lugares secos y frescos.



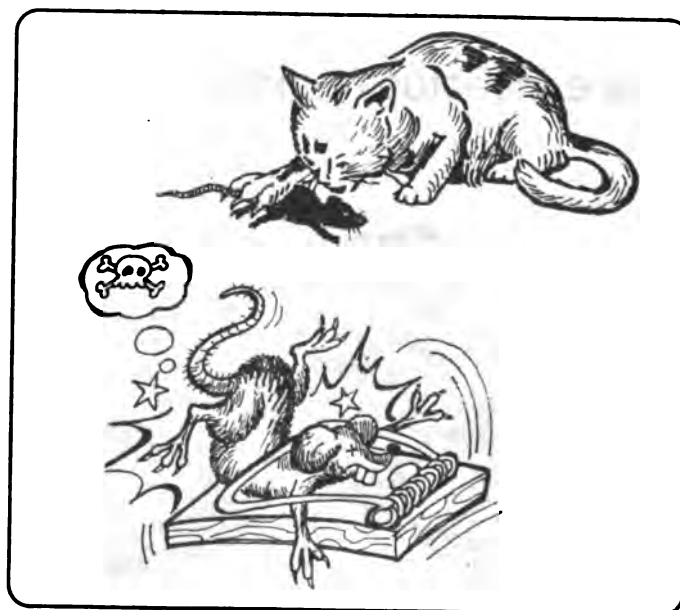
Los Ratones y Ratas:

Los ratones y las ratas, comen grandes cantidades de granos, producen daños y contaminación que traen enfermedades al hombre, a la mujer y a los niños.



Para eliminar Ratas y Ratones haga lo siguiente:

- Ponga Ratoneras.
- Tenga un gato.
- Use granero metálico para almacenar sus granos.



GRANEROS DE LAMINA

Los graneros se hacen de lámina lisa, calibre 26 galvanizada.

¡RECUERDA!

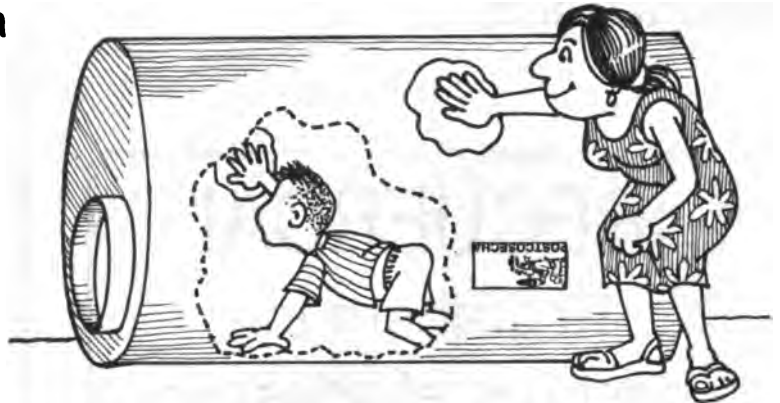
El granero lo construye el artesano de **POSTCOSECHA** de tu localidad.



¡Cuidados del granero!

1

Con un trapo seco limpie el granero por dentro y por fuera. No debe utilizar agua, porque se oxida la lámina.

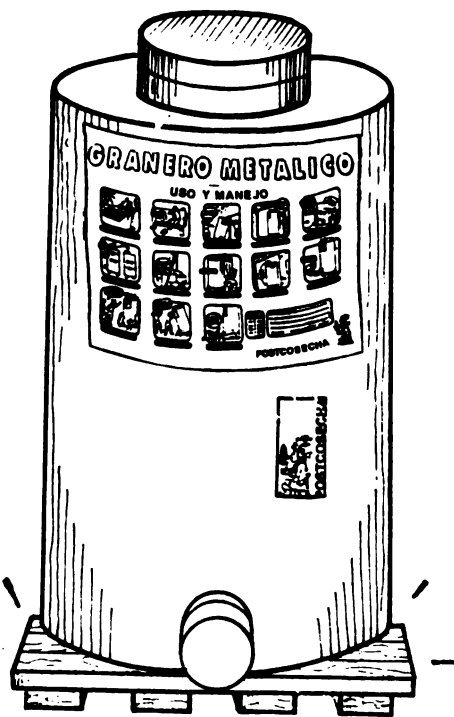


2

Revise el granero, y si encuentra alguna abertura, tápela con cera de abeja o jabón.

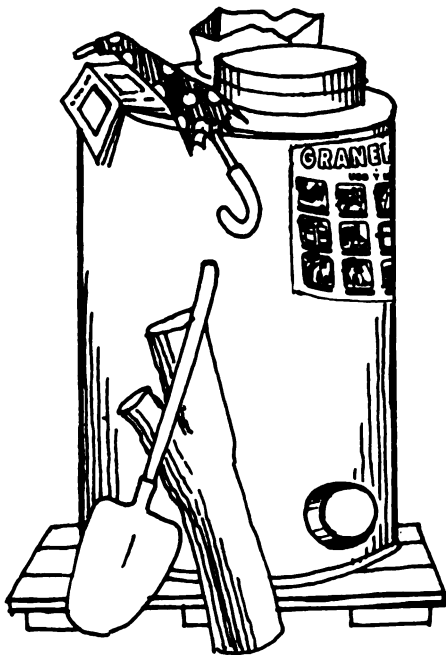
3

Ponga el granero sobre una tarima de madera para que el granero no se oxide.



4

Ponga el granero bajo un techo para que no le dé el sol y no le caiga la lluvia.

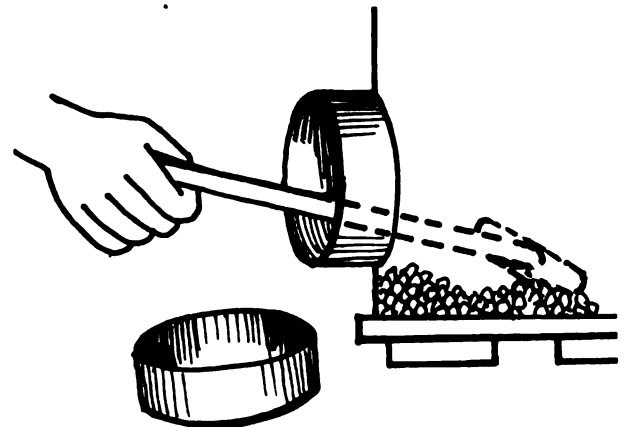


5

No ponga cosas encima del granero, ni tampoco a los lados.

6

Cuando saque los últimos quintales del producto, no incline el granero, meta una regla en forma de asadón o paleta para sacarlos, como se ve en el dibujo.



El maltrato de los graneros puede hacer que el granero se arruine en corto tiempo, y provocar grandes pérdidas en los granos.



¡Cuidado de los granos!

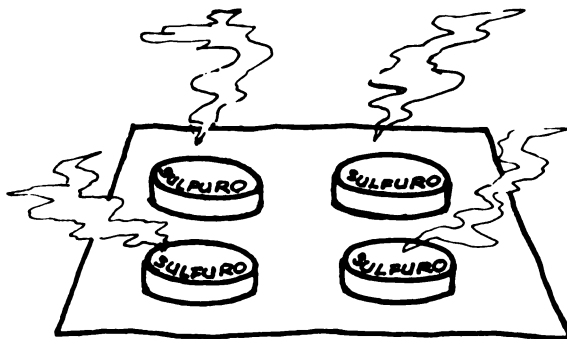
1

El grano debe estar **sano, limpio, seco y fresco** para echarlo en el granero.

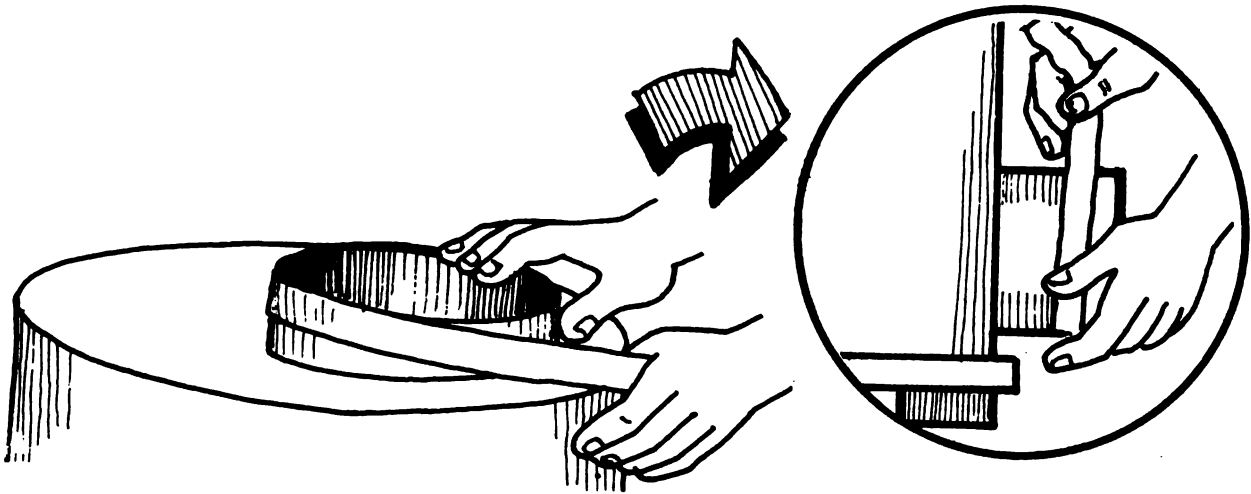


2

Proteja los granos poniendo pastillas de sulfuro en los graneros. (Ver página 19 para saber como poner las pastillas).



3 En las entradas o salidas de los graneros use hule o plástico para dejar bien cerradas las tapaderas.



4 Si no hay uso o consumo, debes revisar cada 30 días los granos almacenados para ver si no tiene insectos, si hay insectos debes poner otra vez las pastillas y tapar bien el granero.



Conozcamos El Sulfuro

El Sulfuro es un insecticida fumigante que viene en pastillas o sobres. Mata a los insectos y hace desaparecer los huevos y larvas que están dentro de los granos. El Sulfuro no contamina, ni envenena el grano.

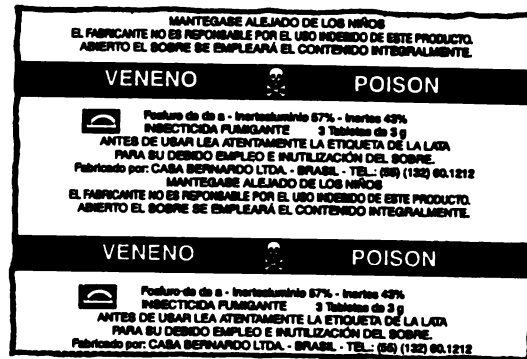


El Sulfuro debe guardarse en tubos bien tapados porque se sale un gas venenoso. Puede matar a los hombres, mujeres y animales domésticos en la misma forma que mata a los insectos.

Cuando quiera comprar Sulfuro, recuerde que también se conoce con los siguientes nombres:

PHOSTOXIN, GASTION, DETIA, GAS XT y FUMITOXIN

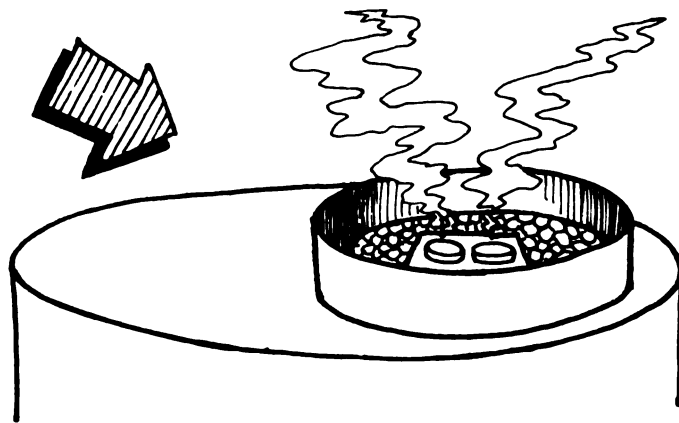
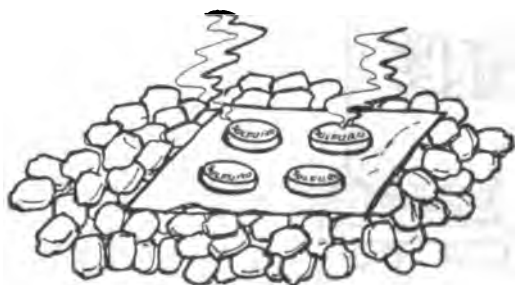
Estas pastillas vienen en tubos y sobres. Cada tubo tiene veinte o treinta pastillas, y cada sobre tiene cuatro pastillas. Cuando las pastillas se sacan del tubo comienza a salirse el gas venenoso, que tiene olor a carburo o a ajo y no tiene color.



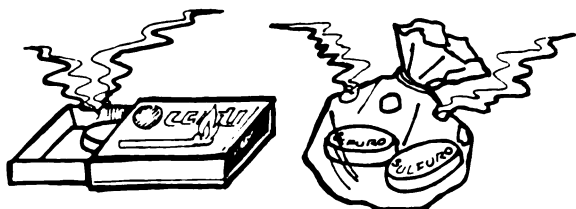
El gas que sale de las pastillas, mata a los insectos cuando respiran.

CUANDO USE EL SULFURO ¡NO SE OLVIDE!

Llene el granero y después ponga las pastillas de Sulfuro por la entrada que tiene arriba el granero.

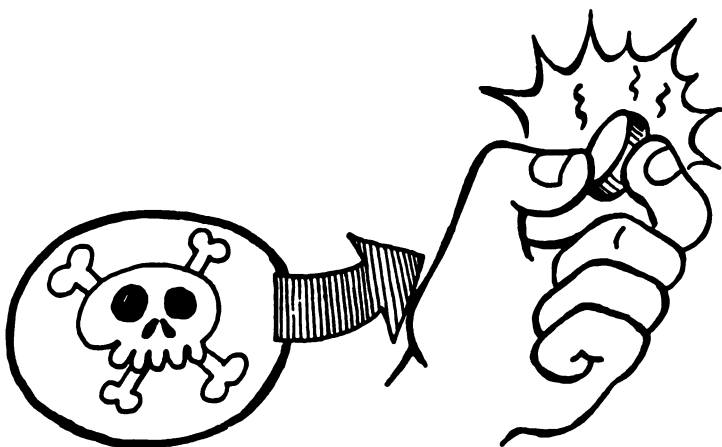


Las pastillas debe ponerlas sobre un papel o en una cajita de fósforos o bolsa plástica con hoyos para que no toquen directamente a los granos.

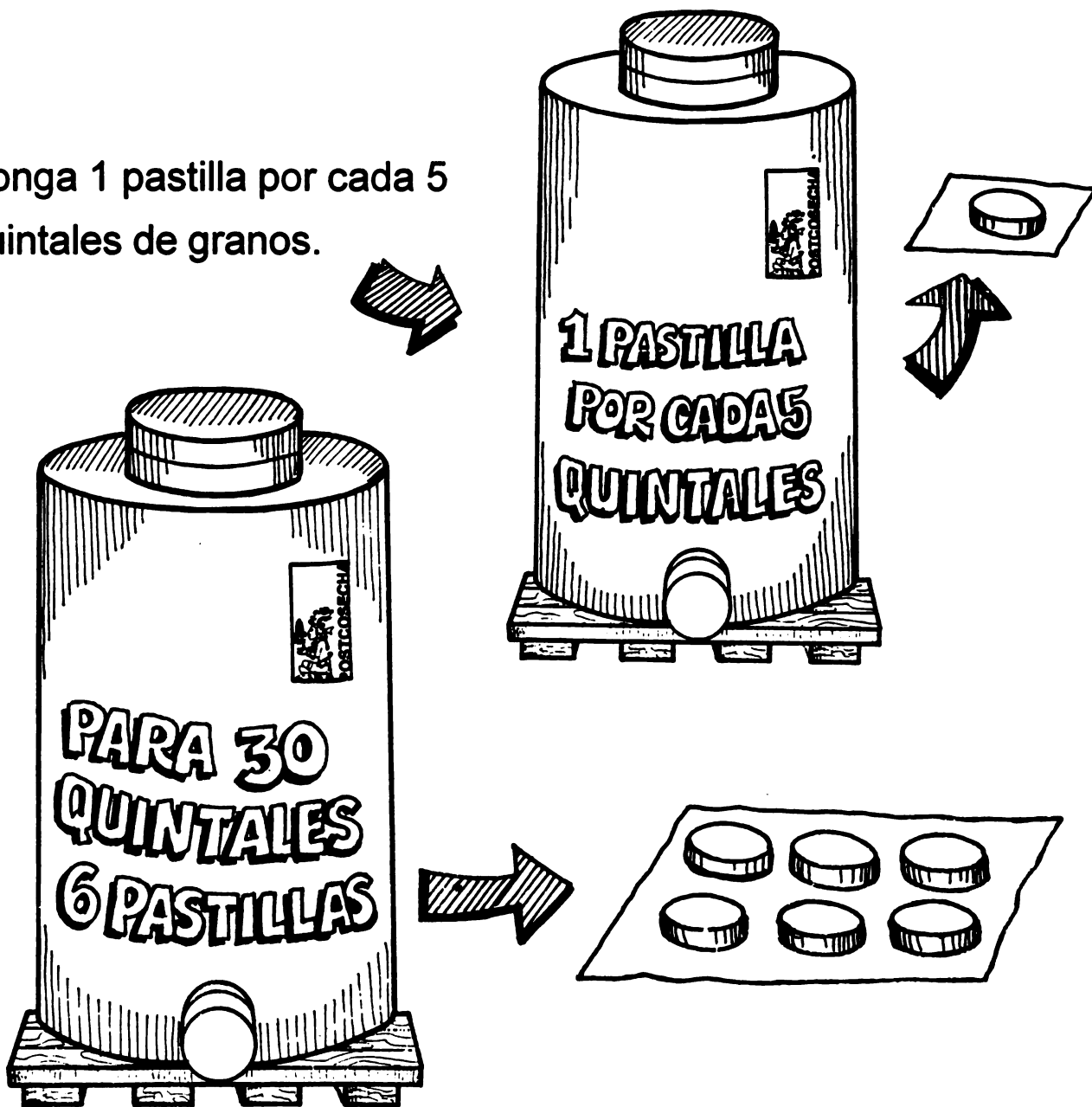


No toque las pastillas directamente con los dedos, use una bolsa plástica o un guante.

No quiebre las pastillas.



Ponga 1 pastilla por cada 5 quintales de granos.



Si el granero es de 4 quintales ponga 1 pastilla.
Si el granero es de 8 quintales ponga 2 pastillas.
Si el granero es de 12 quintales ponga 3 pastillas.
Si el granero es de 18 quintales ponga 4 pastillas.
Si el granero es de 30 quintales ponga 6 pastillas.

El granero debe estar bien tapado y sin aberturas, para que el gas de las pastillas no se salga. Recuerde que debe usar hule o plástico para que quede bien sellado.



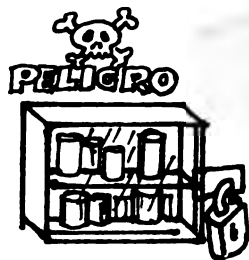
El granero debe **mantenerse cerrado durante 10 días**, después de haber puesto las pastillas, para que se mueran todos los insectos.



Saque solamente las pastillas que va a ocupar y deje bien tapado el tubo con las que sobran.



No coma, no fume y no beba cuando esté poniendo las pastillas en el granero.



Las pastillas sobrantes póngalas en un lugar donde los cipotes no las alcancen.



Cuando termine de poner las pastillas en el granero y taparlo, lávese las manos con agua y jabón.



FECHA DE DEVOLUCION			

recuerda que...

IICA
J11-1

Autor

Título
Almacenamiento de granos básicos

Fecha Devolución	Nombre del solicitante

COLABORADORES: Daniel Rivas Alvarado (Coordinador del equipo), Julio Batres (Dibujos), Fernando Alas (Diagramación), Julio César González, Mario Montano, Alfredo Parada, Mark Meassick, Eduardo López, Rosario López, Dora Elizabeth Molina, Elmer Eliud Ramírez, Sophie Grouwels, Manuel de Jesús Mejía, Oscar Alfredo Meléndez Medina, Angel María Cardoza, Israel Lemus Deras; y los productores y productoras de Chalatenango: Eugenio Maldonado, Onofre Ochoa Valle, Santos Alvarenga, Luis Alonso Orellana, Morena Ochoa Lemus, Gela Portillo, Gregorio Orellana, Orlando Morán, Emerilda Serrano, Josefina Guardado, Seferina Serrano, Romelia Alfaro, Rosa Angélica Huevo Cruz, Rosario Alvarenga, Vicenta Portillo, Rosalina Cano de Portillo, José Antonio Posada, Dimas Rivera, Hernán Hurtado Rodríguez, Francisco Guerra, Domingo Contreras, Emilia Moreno, José Daniel Salguero, Roxana Elizabet Landaverde, Ana Mirna Chinchilla, Cruz Contreras Gómez, Roberto Mauricio Navarro.

¡NO SE OLVIDE!

